

Digitale reflexcamera's

Het serieuze werk



Voor de echte fotoliefhebber blijft een spiegelreflexcamera het neusje van de zalm. Clickx zet voor- en nadelen van zo'n toestel op een rijtje, en bekijkt de meest recente modellen. ERIK DERYCKE

Het belangrijkste kenmerk van een digitale spiegelreflexcamera is dat je door de optische zoeker een precies beeld krijgt van wat er door de cameralens te zien is. Daarvoor zorgt een spiegel die voor de beeldsensor (of de film, in een analoge camera) zit. Het beeld dat door de lens naar binnen valt, wordt door die spiegel afgeleid naar de zoeker. Op het moment dat je afdrukt, klapt de spiegel naar boven of naar opzij, en wordt de beeldsensor belicht. Dat is dus een heel ander systeem dan bij een compactcamera, waar de beeldsensor permanent belicht wordt en je dus het lcd-schermpje achterop de camera kan gebruiken om je onderwerp in beeld te nemen. Bij een spiegelreflexcamera kan dan niet – logisch, want de beeldsensor is letterlijk blind totdat de spiegel opklapt, en kan dus geen beeld naar het lcd-schermpje sturen.

Even kenmerkend voor een spiegelreflexcamera zijn z'n verwisselbare lenzen. Op een compactcamera heb je een vaste lens met een bepaald zoombereik (meestal 3x optische zoom), en daarmee moet je het stellen. Bij een spiegelreflexcamera kan je de lens losdraaien en vervangen door een andere. Die moet dan wel geschikt zijn voor het type lensaansluiting van jouw camera, want zowat elke fabrikant heeft zijn eigen systeem. Je kan dus geen lenzen van Nikon gebruiken op een Canon, of andersom.



Een spiegelreflexcamera reageert erg snel: de spiegel klapt in een fractie van een seconde op, en de foto word meteen gemaakt.

Beter

De opklappende spiegel, de grote optische zoeker en de lensvatting maken een spiegelreflexcamera flink wat groter en zwaarder dan een compactje dat je in je hemdzak kan stoppen. Maar het grotere formaat heeft ook z'n voordelen. De batterij van een spiegelreflexcamera is een stuk groter, zodat je veel meer foto's kan nemen voor de camera zonder stroom valt. Veel belangrijker nog is dat ook de beeldsensor veel groter is dan de beeldsensor in een compactcamera. Waarom is dat zo belangrijk? Op een grotere beeldsensor is elk afzonderlijk lichtgevoelig puntje of pixel veel groter dan op een kleine beeldsensor met dezelfde resolutie (evenveel pixels). Hoe groter de pixels, hoe meer licht ze kunnen opvangen, en dat is erg belangrijk voor de beeldkwaliteit. Daardoor levert een spiegelreflexcamera met bijvoorbeeld 10 miljoen pixels (10 megapixel) altijd een veel betere beeldkwaliteit dan een compactcamera met 10 megapixel.

Sneller

Bovendien zijn spiegelreflexcamera's ook nog eens een stuk sneller. Op een compactcamera verstrijkt er behoorlijk wat tijd tussen het moment waarop je afdrukt en het moment waarop de foto effectief gemaakt wordt. Wanneer je actiefoto's wil maken, bijvoorbeeld van spelende kinderen, is de camera vaak te traag. Een spiegelreflexcamera heeft nauwelijks last van die opnamevertraging: de spiegel klapt in een fractie van een seconde op, en de foto wordt meteen gemaakt. Doorgaans werkt de autofocus van een spiegelreflexcamera ook sneller dan die van een compactje en kan je met een spiegelreflexcamera meer opeenvolgende opnames maken.

Over het algemeen hebben spiegelreflexcamera's ook meer knopjes en/of wieltjes om allerlei instellingen (zoals witbalans, belichtingscompensatie en gevoeligheid) in te stellen. Dat werkt veel sneller dan op een compactcamera, waar je voor dit soort instellingen meestal in het cameramenu moet duiken.

Nadelen

Een reflexcamera staat niet op zichzelf, maar is een onderdeel van een heel systeem. Je kan het toestel aanvullen met een waslijst aan accessoires, zoals extra lenzen, krachtige externe flitsers, afstandsbedieningen, draadloze zenders, enzovoort. Je kan uiteraard gewoon blijven werken met de camera en de meegeleverde lens, maar de verleiding om spulletjes bij te kopen is erg groot.

Met die neiging om meer geld uit te geven, zijn we beland bij de nadelen van een spiegelreflexcamera. We hebben al vermeld dat deze toestellen groter en zwaarder zijn dan compactcamera's, en dat op zich kan al een reden zijn om toch maar voor een compactcamera te kiezen. En het is allemaal goed en wel dat je lenzen kan verwisselen, maar voor de beginnende gebruiker is dat de eerste keren toch een angstaanjagende belevenis – ook al is het op zich niet moeilijker dan een batterij vervangen. Dezelfde technofobe reactie zullen sommige mensen hebben bij alle knopjes en instelmogelijkheden van een spiegelreflexcamera. Goed, alle toestellen uit onze test hebben dan wel een volautomatische modus waarbij je echt niet meer hoeft te doen dan op het knopje te duwen, maar als je van plan bent om zo te blijven werken, is een compactcamera misschien toch een betere keuze.

Wie gewend is om met een compactcamera te werken, zal er ook aan moeten wennen dat je het lcd-schermpje niet meer kan gebruiken om je onderwerp in beeld te nemen. Je moet door de zoeker kijken, wat voor brildragers niet altijd even comfortabel is.





7 SLR-camera's getest

Canon EOS 400D (18-55-mm kitlens)



Stofvrij

Drie jaar geleden ontketende Canon met zijn EOS 300D een kleine revolutie: het was de eerste digitale reflexcamera die binnen het bereik van elke fotoliefhebber lag. De EOS 350D volgde, en nu is het de beurt aan de 400D.
Het toestel is even compact en licht als zijn voorgangers, en kreeg een beeldsensor met 10 miljoen pixels. De belangrijkste nieuwigheid is een mechanisme om stof van de sensor te verwijderen. Dat werkt door een filter voor de sensor te laten trillen. De sensor zelf is behandeld met een antistatische beschermlaag en zou daardoor minder stof aantrekken. Andere verbeteringen zijn een groter lcd-schermpje en een betere plaatsing van de bedieningstoetsen.
De EOS 400D legt veel details vast en produceert realistische kleuren. De automatische witbalansregeling werkt goed, behalve bij *tungstenlicht*, waar een gele kleurzweem blijft.
www.canon.be



Nikon D40 (18-55-mm kitlens)



Vriendelijk menu

Eind vorig jaar introduceerde Nikon de D40, zijn goedkoopste en meest compacte SLR-camera tot op heden. De resolutie bedraagt 'slechts' zes megapixel, net als bij de D70 en de D50. Die resolutie is echter voldoende voor perfecte afdrukken tot op A4-formaat, en dat volstaat naar onze mening ruimschoots. Wil je toch meer pixels, dan kan je bij Nikon terecht voor de duurdere D80, met 10-megapixelsensor.
De D40 is een echt instapmodel, met minder instelmogelijkheden en mogelijkheden dan de D80. Hij werkt alleen samen met de nieuwste generatie Nikon-lenzen, die je herkent aan de lettertjes AF-S, en is dus niet geschikt als je oudere Nikon-lenzen wil blijven gebruiken.
Opmerkelijk aan de D40 is een bijzonder gebruiksvriendelijk menusysteem. Het toont via een grafiekje wat er precies gebeurt wanneer je de sluitertijd of de diafragmaopening verandert. Hierdoor is de D40 erg geschikt voor wie nieuw is in de wereld van reflexcamera's.
De beeldkwaliteit die we uit de D40 krijgen, is prima. De kleuren zijn levendig en onze testfoto's ogen scherp.
www.nikon.be



LENZEN BIJ DE VLEET

Een van de kenmerken van een digitale spiegelreflexcamera is dat je de lens (juister gezegd: het objectief, dat uit meerdere lenzen bestaat) kan verwisselen. Je hebt daarbij de keuze uit tientallen modellen, elk met aparte specificaties en prijskaartjes. Veruit de belangrijkste eigenschappen zijn de brandpuntsafstand en de lichtsterkte. Bij objectieven met een korte brandpuntsafstand spreekt men van groothoeklenzen. Deze zijn geschikt om gebouwen en landschappen te fotograferen. Een objectief met een lange brandpuntsafstand heet een telelens; door zijn kleine beeldhoek haalt de lens ver gelegen onderwerpen dichterbij. Een objectief kan een vaste of veranderlijke brandpuntsafstand hebben. In het laatste geval spreken we van een zoomlens.
Het is belangrijk om te weten dat de meeste SLR-camera's de effectieve brandpuntsafstand van een objectief verhogen, bijvoorbeeld met een factor 1,5. Dat komt doordat de beeldsensor in een digitale camera kleiner is dan een 35-mm filmframe, waardoor alleen het centrum van het beeld gebruikt wordt. Een 50-mm objectief werkt dan als een 75-mm objectief, en een 28-70 mm zoomlens is een 42-105 mm exemplaar geworden. Deze vergroting is met andere woorden slecht nieuws voor wie een groothoek nodig heeft, maar een meevaller voor wie een supertelelens zocht.
De lichtsterkte drukt uit hoeveel licht het objectief maximaal kan binnenlaten. Hoe lichtsterker een lens, hoe zwaarder en duurder deze zal zijn.



Aan verwisselbare lenzen geen gebrek!

Olympus E-400 (14-42-mm kitlens)

Lichtgewicht

De digitale spiegelreflexcamera's van Olympus zijn gebaseerd op Four Thirds, een gloednieuw camerasysteem dat van de grond af voor de digitale wereld is ontworpen. Het gebruikt een ander sensorformaat dan de meeste andere digitale SLR-camera's, waardoor de brandpuntsafstand bij deze camera's verdubbelt. De meegeleverde 14-42-mm zoomlens werkt dus als een 28-85-mm lens op een 35-mm camera.

De E-400 is de lichtste en meest compacte SLR-camera – al komt de Nikon D40 aardig in de buurt. Door die compacte afmetingen staan sommige knopjes naar ons gevoel erg dicht op elkaar, maar al bij al is de E-400 goed te bedienen. Dit doe je volautomatisch of manueel, of met een van de vele scène-presets, waaronder naast de klassiekers ook 'kaarslicht', 'strand' en 'sneeuw'.

De camera maakt scherpe foto's met mooie, verzadigde kleuren. Maar we merken wel meer ruis bij hogere gevoeligheden dan op de meeste andere camera's – een onbedoeld gevolg van het kleinere sensorformaat.

www.olympus.be



Pentax K100D (18-55-mm kitlens)

Bibbervrij

De K100D van Pentax heeft net als de Nikon D40 een 6-megapixelsensor. Wie op zoek is naar meer pixels, kan bij Pentax terecht voor de (uiteraard duurdere) K10D. De camera is uitgerust met een Shake Reduction-systeem (SR) dat camerabewegingen compenseert door de beeldsensor horizontaal en verticaal te laten bewegen. Daardoor zijn langere sluitertijden mogelijk zonder dat je een 'bewogen' foto krijgt. Het SR-systeem kan je echter niet helpen om bewegende onderwerpen te 'bevriezen' – dat kan alleen als je sluitertijd kort genoeg is (bijvoorbeeld 1/250ste of 1/500ste seconde).

De K100D is duidelijk bedoeld voor de instappende fotograaf, met scène-presets zoals 'museum' en 'huisdier'. Maar om instellingen zoals lichtmeting te wijzigen, moeten we dan weer erg diep in menu's duiken – we hadden graag iets meer knopjes op de camera gezien.

De foto's die uit de K100D komen, maken een erg scherpe indruk, en de kleuren zijn neutraal tot eerder koel – een heel verschil met de levendige kleuren van Nikon en Sony.

www.pentax.be



Samsung GX-1S (18-55-mm kitlens)

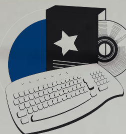
Pentax-kloon

Samsung staat ijzersterk in de markt voor compactcamera's, en wil nu ook een graantje meepikken van de spiegelreflexmarkt. Daarvoor sloeg het de handen in elkaar met Pentax. De GX-1S is eigenlijk een herwerkte versie van de Pentax *ist DS2, met een 6-megapixel beeldsensor. Ook Samsung heeft een 10-megapixel SLR-camera klaar, de GX-10. Samsung en Pentax gebruiken hetzelfde lenssysteem, zodat je bestaande Pentax-lenzen ook op deze Samsung kan gebruiken.

Onze testopnames zijn redelijk scherp en tonen levendige kleuren. De automatische witbalansregeling werkt niet zo goed onder gloeilampen: er blijft een gele schijn in de foto's zitten. Het zwakste punt van de camera is dat hij bij hoge gevoeligheden (ISO 800 en meer) veel storende ruis vertoont.

www.samsungcamera.com







Sony Alpha DSLR-A100

(18-70-mm kitlens)

Levendige kleuren

Net als Samsung bracht Sony vorig jaar zijn eerste digitale spiegelreflex op de markt. Het gebruikt daarvoor technologie van Konica Minolta, dat zelf inmiddels gestopt is met de productie van camera's. De Sony Alpha DSLR-A100 gebruikt de Minolta A-lensvatting en is daardoor compatibel met bestaande Minolta-lenzen.

Net als Pentax bouwde Sony een beeldstabilisatiesysteem in de camera in. Hierdoor beweegt de hele beeldsensor horizontaal en verticaal om camerabewegingen te compenseren. Het systeem dubbelt ook als mechanisme om stof van de sensor te schudden.

De Alpha levert scherpe kiekjes, met levendige, verzadigde kleuren. Maar bij hoge gevoeligheden (*ISO* 800 en meer) merken we veel ruis op de foto's.

www.sony.be

Panasonic Lumix DMC-L1

(14-50-mm kitlens)

Buitenbeentje

Ook Panasonic bracht vorig jaar zijn eerste digitale reflexcamera uit. Het koos daarvoor net als Olympus voor het Four Thirds-systeem. Maar het design, de mogelijkheden en het prijskaartje maken duidelijk dat Panasonic op een heel ander doelpubliek mikt. Ook de meegeleverde kitlens past daarbij: het is geen goedkoop zoomlensje, maar een lichtsterke lens met het kwaliteitslabel van Leica, met ingebouwde beeldstabilisator.

De Lumix DMC-L1 bevat een heel bijzondere 7,5-megapixel beeldsensor. Deze laat namelijk toe om toch het lcd-schermpje achter op de camera te gebruiken om een onderwerp in beeld te nemen, net zoals bij een compactcamera. Een speciale filter zorgt ervoor dat er geen stof op de sensor terecht kan komen. Qua bediening mikt

EIGENSCHAPPEN

	CANON EOS 400D	NIKON D40	OLYMPUS E-400
Prijs (kit)	€ 1.029	€ 730	€ 999
Website	www.canon.be	www.nikon.be	www.olympus.be
Algemeen			
Sensortype	CMOS	CCD	CCD
Aantal fotosensoren	10,5 miljoen	6,3 miljoen	10,8 miljoen
Sensorformaat	22,2 x 14,8 mm	23,7 x 15,5 mm	18 x 13,5 mm
Beeldverhouding	3:2	3:2	4:3, 3:2
Max. resolutie	3.888 x 2.592 pixels	3.008 x 2.000 pixels	3.648 x 2.736 pixels
Andere resoluties	2.816 x 1.880, 1.936 x 1.288 pixels	2.256 x 1.496, 1.504 x 1.000 pixels	3.200 x 2.400, 2.560 x 1.920, 1.600 x 1.200, 1.280 x 960, 1.024 x 768, 640 x 480 pixels
JPEG / RAW	ja / ja	ja / ja	ja / ja
Aantal compressieniveaus	2	3	3
Lenssysteem	Canon EOS EF, EOS EF-S	Nikkor AF	4/3 System
Vergrotingsfactor	1,6x	1,5x	2x
Opslagmedium	Compact Flash	Secure Digital, Secure Digital High Capacity	Compact Flash, xD Picture Card
Fotografische kenmerken			
Belichtingsfuncties*	auto, P, Tv, Av, M	auto, P, Tv, Av, M	auto, P, Tv, Av, M
Scène-presets	6	7	19
Automatische / manuele focus	ja / ja	ja / ja	ja / ja
Selecteerbare focuspunten	9	3	3
Lichtmeting	evaluatief, centraal, partieel	matrix, centraal, spot	ESP, centraal, spot
Belichtingscompensatie	-2 tot +2 LW	-5 tot +5 LW	-5 tot +5 LW
ISO-lichtgevoeligheid	100, 200, 400, 800, 1.600	200, 400, 800, 1.600, 3.200	100, 200, 400, 800, 1.600
Witbalansregeling	auto, 6 presets, manueel	auto, 6 presets, manueel	auto, 7 presets, manueel, kelvin
Sluitertijd	1/4.000 tot 30s	1/4.000 tot 30s	1/4.000 tot 60s
Opeenvolgende opnames (burst)	3 fps, max. 27 JPEG, 10 RAW	2,5 fps, max. JPEG onbeperkt	3 fps, max. 5 RAW
Uitrusting			
Kitlens	18-55 mm	18-55 mm	14-42 mm
Flitser: intern / schoentje	ja / ja	ja / ja	ja / ja
Lcd-scherm	2,5 inch, 230.000 pixels	2,5 inch, 230.000 pixels	2,5 inch, 215.000 pixels
Interface: usb / video-out	ja / ja	ja / ja	ja / ja
Batterij	Lithium-ion	Lithium-ion	Lithium-ion
Gewicht (alleen camerabody)	510 g	522 g	420 g
Afmetingen	126 x 94 x 65 mm	124 x 94 x 64 mm	130 x 91 x 53 mm

*** P: programma, Tv: sluitertijdvoorkeuze; Av: diafragmavoorkeuze; M: manueel**



de L1 niet meteen op de huis-, tuin- en keukenfotograaf: het toestel is helemaal ontworpen om manueel of semi-manueel gebruikt te worden, waarbij je zelf sluitertijd en/of diafragma kiest. Je kan wel volautomatisch werken, maar het is de vraag of je zo het meeste uit het toestel haalt.
De Lumix DMC-L1 maakt haarscherpe foto's met realistische kleuren. Het autofocussysteem werkt wel wat trager dan op de andere toestellen.
www.panasonic.be

VAKTAAL A - M N - Z

ISO: Internationale standaard waarmee de lichtgevoeligheid van een film of beeldsensor aangeduid wordt. Op basis hiervan worden de sluitertijd en het diafragma berekend.

CONCLUSIE

Wanneer je een digitale spiegelreflexcamera koopt, kies je meteen voor een heel systeem. Lenzen en accessoires zoals een flitser zijn alleen bruikbaar op camera's van hetzelfde systeem. Heb je in het verleden al geïnvesteerd, dan ben je dus voor een stuk gebonden aan dat merk. Sleep je geen erfenis uit het verleden mee, dan is de keuze moeilijker.
Alle geteste camera's hebben voor- en nadelen en zijn een aanbeveling waard. Moeten we toch een keuze maken, dan treedt de Nikon D40 naar voor als Beste Koop. Hij bekoort ons door zijn doorgedreven gebruiksvriendelijkheid en compacte vorm, en is bovendien erg gunstig geprijsd.
Is je budget wat ruimer, dan komt de Canon EOS 400D in beeld. Ook dit toestel blijft relatief compact. Omwille van zijn goede scores in onze beeldtesten verdient de Canon EOS 400D in dit gezelschap het logo van de Beste Keus. ♦

PENTAX K100D	SAMSUNG GX-1S	SONY ALPHA DSLR-A100	PANASONIC LUMIX DMC-L1
€ 749	€ 749	€ 999	€ 2.200
www.pentax.be	www.samsungcamera.com	www.sony.be	www.panasonic.be
CCD	CCD	CCD	NMOS
6,3 miljoen	6,3 miljoen	10,8 miljoen	7,9 miljoen
23,5 x 15,7 mm	23,5 x 15,7 mm	23,6 x 15,8 mm	18 x 13,5 mm
3:2	3:2	3:2	4:3, 3:2, 16:9
3.008 x 2.008 pixels	3.008 x 2.008 pixels	3.872 x 2.592 pixels	3.136 x 2.532 pixels
2.400 x 1.600, 1.536 x 1.024 pixels	2.400 x 1.600, 1.536 x 1.024 pixels	3.896 x 1.936, 1.920 x 1.280 pixels	2.560 x 1.920, 1.600 x 1.200, 1.280 x 1.960, 1.024 x 768, 640 x 480 pixels
ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja
3	3	2	3
Pentax KA, KAF, KAF2	Pentax KA, KAF, KAF2	Sony Alpha, Minolta A-type	4/3 System
1,5x	1,5x	1,5x	2x
Secure Digital	Secure Digital	Compact Flash, Memory Stick Duo	Secure Digital
auto, P, Tv, Av, M	auto, P, Tv, Av, M	auto, P, Tv, Av, M	P, Tv, Av, M
14	7	6	c
ja / ja	ja / ja	ja / ja	g g
10	10	9	3
multisegment, centraal, spot	multisegment, centraal, spot	multisegment, centraal, spot	multisegment, centraal, spot
-2 tot +2 LW	-2 tot +2 LW	-2 tot +2 LW	-5 tot +5 LW
200, 400, 800, 1.600, 3.200	200, 400, 800, 1.600, 3.200	100, 200, 400, 800, 1.600	100, 200, 400, 800, 1.600
auto, 8 presets, manueel	auto, 8 presets, manueel	auto, 6 presets, manueel, kelvin	auto, 5 presets, manueel, kelvin
1/4.000 tot 30s	1/4.000 tot 30s	1/4.000 tot 30s	1/4.000 tot 60s
2,8 fps, max. 8 JPEG, 5 RAW	2,8 fps, max. 8 JPEG, 5 RAW	3 fps, max JPEG onbeperkt, 6 RAW	2 of 3 fps, max. 6 RAW
18-55 mm	18-55 mm	18-70 mm	14-50 mm
ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja
2,5 inch, 210.000 pixels	2,5 inch, 210.000 pixels	2,5 inch, 230.000 pixels	2,5 inch, 207.000 pixels
ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja
4x AA	4x AA	Lithium-ion	Lithium-ion
560 g	505 g	545 g	600 g
130 x 92 x 70 mm	125 x 93 x 66 mm	133 x 95 x 71 mm	146 x 87 x 77 mm